

Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin

FlugMechAusbV

Ausfertigungsdatum: 20.06.1997

Vollzitat:

"Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin vom 20. Juni 1997 (BGBl. I S. 1465), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Mai 2004 (BGBl. I S. 992) geändert worden ist"

Stand: Geändert durch Art. 1 V v. 18.5.2004 I 992

Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 1.8.1997 +++)

Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

Eingangsformel

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBl. I S. 3667) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie:

§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Fluggerätmechaniker/Fluggerätmechanikerin wird staatlich anerkannt.

§ 2 Ausbildungsdauer, Fachrichtungen

Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre. Für das dritte und vierte Ausbildungsjahr kann zwischen den Fachrichtungen:

1. Triebwerkstechnik,
2. Instandhaltungstechnik,
3. Fertigungstechnik

gewählt werden.

§ 3 Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Anwenden von betrieblicher Information und Kommunikation sowie von technischem Englisch,
6. Mitgestalten und Organisieren der Arbeit,

7. Qualitätssicherung,
8. Überwachen und Sichern des Materialflusses sowie Handhaben und Warten von Betriebsmitteln,
9. Grundlagen der Elektro- und Meßtechnik,
10. Be- und Verarbeiten von Werkstoffen,
11. Fügen,
12. Behandeln und Schützen von Oberflächen,
13. Verarbeiten von Kunststoffen,
14. Grundlagen des Aufbaus von Fluggeräten,
15. Montieren und Handhaben von Fluggerätsystemkomponenten,
16. Montieren und Demontieren von Baugruppen,
17. Fertigen oder Instandhalten von Fluggeräzteilen.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in der Fachrichtung Triebwerkstechnik sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

18. Fertigen oder Instandhalten von Triebwerkkomponenten,
19. Fertigen oder Instandhalten von Anbaugeräten,
20. Auswuchten von Triebwerkteilen,
21. Befunden von Triebwerken,
22. Montieren und Demontieren von Triebwerken und Anbaugeräten,
23. Testen und Erproben von Triebwerken und Anbaugeräten,
24. Qualitätssicherung.

(3) Gegenstand der Berufsausbildung in der Fachrichtung Instandhaltungstechnik sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

25. Instandhalten von mechanischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Fluggeräts,
26. Instandhalten von Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Triebwerks,
27. Instandhalten von hydraulischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Fluggeräts,
28. Instandhalten von pneumatischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Fluggeräts,
29. Instandhaltungsarbeiten an elektrischen Systemen des Fluggeräts,
30. Instandhalten von Bauteilen und Systemen zur Rettung und Sicherheit,
31. Abfertigen von Fluggeräten,
32. Handhaben und Warten von Bodengeräten,
33. Qualitätssicherung.

(4) Gegenstand der Berufsausbildung in der Fachrichtung Fertigungstechnik sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

34. Fertigen oder Instandhalten von Fluggeräzteilen,
35. Montieren von Fluggerätsystemkomponenten,
36. Montieren von Baugruppen,
37. Be- und Verarbeiten von Kunststoffbauteilen,
38. Messen und Einstellen am Fluggerät,
39. Qualitätssicherung.

§ 4 Ausbildungsrahmenplan

(1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von

dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, daß der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Die Vermittlung orientiert sich an den Anforderungen des Berufes mit der jeweiligen Fachrichtung. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 bis 10 nachzuweisen.

§ 5 Ausbildungsplan

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 6 Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 7 Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und für das dritte Ausbildungshalbjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens vier Stunden zwei Prüfungsstücke anfertigen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Montieren von Teilen durch lösbare und unlösbare Verbindungen unter Verwendung von Spezialwerkzeugen und Sicherungselementen und
2. Herstellen eines Werkstücks aus verschiedenen Werkstoffen unter Einbeziehung von manuellem und maschinell Spanen.

(4) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens 180 Minuten

1. den Arbeitseinsatz und die Arbeitsorganisation einer Gruppe entsprechend der Aufgabenstellung für eines der beiden Prüfungsstücke planen und
2. Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, aus folgenden Gebieten schriftlich lösen:
 - a) Fertigung und Instandhaltung,
 - b) Fluggerättechnik,
 - c) Qualitätssicherung,
 - d) englischsprachige Unterlagen,
 - e) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz.

§ 8 Abschlußprüfung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin Fachrichtung Triebwerkstechnik

(1) Die Abschlußprüfung in der Fachrichtung Triebwerkstechnik erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll im praktischen Teil der Prüfung in insgesamt höchstens sieben Stunden fünf praktische Aufgaben nach Arbeitsanweisungen und Unterlagen sowie in höchstens einer Stunde eine Planungsaufgabe durchführen. Die Planungsaufgabe soll sich auf eine der praktischen Aufgaben beziehen. Als praktische Aufgaben kommen insbesondere in Betracht:

1. Demontieren oder Montieren von Triebwerkteilen,
2. Feststellen und Beseitigen von Funktionsstörungen an Triebwerksystemen,
3. Reparaturen an Triebwerkeinzelteilen,
4. Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten von Triebwerkkomponenten,
5. Feststellen, Eingrenzen und Dokumentieren von Fehlern durch Materialprüfung an Triebwerkeinzelteilen oder
6. Erstellen von schriftlichen Berichten über den Grad der Beschädigung an Triebwerken.

Dabei sollen Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit sowie die jeweiligen Herstellervorschriften einbezogen werden. Bis zu zwei Aufgaben können einem der in Satz 3 Nr. 1 bis 6 genannten Aufgabenbereiche entnommen werden. Als Planungsaufgabe kommt insbesondere in Betracht:

Planen der Arbeitsabläufe entsprechend der praktischen Aufgabe unter Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, fertigungstechnischer und organisatorischer Gesichtspunkte. Dabei sollen Aspekte der Arbeitssicherheit und der Qualitätssicherung einbezogen werden.

Die praktischen Aufgaben sollen mit insgesamt 80 vom Hundert und die Planungsaufgabe mit 20 vom Hundert gewichtet werden.

(3) Der Prüfling soll im schriftlichen Teil der Prüfung in den Prüfungsbereichen Fertigung und Instandhaltung, Fluggerätekunde sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft werden. In den Prüfungsbereichen Fertigung und Instandhaltung sowie Fluggerätekunde sind insbesondere durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege darzustellen. Es kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung:
 - a) Fertigung und Instandhaltung von Triebwerkkomponenten, mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Anbausystemen,
 - b) triebwerksspezifische Werkstoffe,
 - c) Montage, Demontage,
 - d) Test und Erprobung,
 - e) Qualitätssicherung,
 - f) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz,
 - g) englischsprachige Unterlagen;
2. im Prüfungsbereich Fluggerätekunde:
 - a) Aufbau und Funktion von Triebwerkkomponenten, Triebwerksystemen, mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Anbausystemen,
 - b) Instrumentierung,
 - c) Aerodynamik;
3. im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde:
allgemeine wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Für den schriftlichen Teil der Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung | 120 Minuten, |
| 2. | im Prüfungsbereich Fluggerätekunde | 120 Minuten, |
| 3. | im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten. |

(5) Der schriftliche Teil der Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Bereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Der schriftliche Teil der Prüfung hat gegenüber der mündlichen Prüfung das doppelte Gewicht.

(6) Innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung haben die Prüfungsbereiche Fertigung und Instandhaltung sowie Fluggerätekunde gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils das doppelte Gewicht.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils im praktischen und schriftlichen Teil der Prüfung sowie innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9 Abschlußprüfung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin Fachrichtung Instandhaltungstechnik

(1) Die Abschlußprüfung in der Fachrichtung Instandhaltungstechnik erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll im praktischen Teil der Prüfung in insgesamt höchstens sieben Stunden mindestens zwei, höchstens jedoch fünf praktische Aufgaben nach Arbeitsanweisungen und Unterlagen sowie in höchstens einer Stunde eine Planungsaufgabe durchführen. Die Planungsaufgabe soll sich auf eine der praktischen Aufgaben beziehen. Für die praktischen Aufgaben kommen insbesondere folgende Bereiche in Betracht:

1. Montieren und Instandhalten von mechanischen, hydraulischen, pneumatischen oder elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen und
2. Prüfen mechanischer, hydraulischer, pneumatischer oder elektrischer Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Funktion.

Dabei soll aus jedem der unter Numer 1 und 2 genannten Prüfungsbereiche mindestens eine Aufgabe entnommen werden. Eine der Aufgaben soll mindestens 90 Minuten betragen, alle weiteren Aufgaben sollen 45 Minuten nicht unterschreiten. Bei der Ausführung der praktischen Aufgaben soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung funktioneller, konstruktiver, fertigungstechnischer und organisatorischer Gesichtspunkte planen und festlegen und dabei die Aspekte der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes sowie des Qualitätsmanagements mit einbeziehen kann. Die praktischen Aufgaben sollen mit insgesamt 80 Prozent und die Planungsaufgabe mit 20 Prozent gewichtet werden.

(3) Der Prüfling soll im schriftlichen Teil der Prüfung in den Prüfungsbereichen Fertigung und Instandhaltung, Fluggerättechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft werden. In den Prüfungsbereichen Fertigung und Instandhaltung sowie Fluggerättechnik sind insbesondere durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege darzustellen. Es kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung:
 - a) Fertigung und Instandhaltung von mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
 - b) fluggerätspezifische Werkstoffe,
 - c) Montage, Demontage,
 - d) Test und Erprobung,
 - e) Qualitätssicherung,
 - f) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz,
 - g) englischsprachige Unterlagen;
2. im Prüfungsbereich Fluggerättechnik:
 - a) Aufbau und Funktion von mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
 - b) Instrumentierung,
 - c) Abfertigung,
 - d) Aerodynamik;
3. im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde:

allgemeine wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Für den schriftlichen Teil der Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung | 120 Minuten, |
| 2. | im Prüfungsbereich Fluggerättechnik | 120 Minuten, |
| 3. | im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten. |

(5) Der schriftliche Teil der Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Bereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Der schriftliche Teil der Prüfung hat gegenüber der mündlichen Prüfung das doppelte Gewicht.

(6) Innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung haben die Prüfungsbereiche Fertigung und Instandhaltung sowie Fluggerättechnik gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils das doppelte Gewicht.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils im praktischen und schriftlichen Teil der Prüfung sowie innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 10 Abschlußprüfung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin Fachrichtung Fertigungstechnik

(1) Die Abschlußprüfung in der Fachrichtung Fertigungstechnik erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll im praktischen Teil der Prüfung in insgesamt höchstens sieben Stunden zwei praktische Aufgaben nach Arbeitsanweisungen und Unterlagen sowie in höchstens einer Stunde eine Planungsaufgabe durchführen. Die Planungsaufgabe soll sich auf eine der praktischen Aufgaben beziehen. Als praktische Aufgaben kommen insbesondere in Betracht:

1. Fertigen, Montieren oder Instandsetzen von Fluggerätstrukturen und
2. Montieren oder Instandsetzen von mechanischen, hydraulischen oder pneumatischen Systemkomponenten.

Dabei sollen Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit einbezogen werden. Als Planungsaufgabe kommt insbesondere in Betracht:

Planen der Arbeitsabläufe entsprechend der praktischen Aufgabe unter Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, fertigungstechnischer und organisatorischer Gesichtspunkte. Dabei sollen Aspekte der Arbeitssicherheit und der Qualitätssicherung einbezogen werden.

Die praktischen Aufgaben sollen mit insgesamt 80 vom Hundert und die Planungsaufgabe mit 20 vom Hundert gewichtet werden.

(3) Der Prüfling soll im schriftlichen Teil der Prüfung in den Prüfungsbereichen Fertigung und Instandhaltung, Fluggerättechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft werden. In den Prüfungsbereichen Fertigung und Instandhaltung sowie Fluggerättechnik sind insbesondere durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege darzustellen. Es kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung:
 - a) Fertigung und Instandhaltung von Fluggerätteilen, Baugruppen und Systemkomponenten,
 - b) Montage, Demontage,
 - c) Messen und Einstellen,
 - d) fertigungsbezogene Steuerungstechnik,
 - e) fluggerätspezifische Werkstoffe,
 - f) Qualitätssicherung,
 - g) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz,
 - h) englischsprachige Unterlagen;
2. im Prüfungsbereich Fluggerättechnik:
 - a) Aufbau und Funktion von Fluggerätteilen, Baugruppen und Systemkomponenten,
 - b) Instrumentierung,

c) Aerodynamik;

3. im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde:
allgemeine wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Für den schriftlichen Teil der Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung | 120 Minuten, |
| 2. | im Prüfungsbereich Fluggerättechnik | 120 Minuten, |
| 3. | im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten. |

(5) Der schriftliche Teil der Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Bereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Der schriftliche Teil der Prüfung hat gegenüber der mündlichen Prüfung das doppelte Gewicht.

(6) Innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung haben die Prüfungsbereiche Fertigung und Instandhaltung sowie Fluggerättechnik gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils das doppelte Gewicht.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils im praktischen und schriftlichen Teil der Prüfung sowie innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung im Prüfungsbereich Fertigung und Instandhaltung mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 11 Übergangsregelung

(1) Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

(2) Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die am 27. Mai 2004 bestehen, ist § 9 Abs. 2 in der bis zum 27. Mai 2004 geltenden Fassung weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Verordnung in der am 28. Mai 2004 geltenden Fassung.

§ 12 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1997 in Kraft.

Anlage (zu § 4)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin

(Fundstelle: BGBl. I 1997, 1470 - 1478)

I. Gemeinsame Inhalte					
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Abs. 1 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben 			
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 3 Abs. 1 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 			
4	Umweltschutz (§ 3 Abs. 1 Nr. 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen 			

5	Anwenden von betrieblicher Information und Kommunikation sowie von technischem Englisch (§ 3 Abs. 1 Nr. 5)	a) Instandhaltung- oder Fertigungshandbücher, Arbeitsanweisungen und technische Informationen umsetzen	2*)			
		b) betriebliche Kommunikationssysteme zur Übertragung von Daten, Sprache, Texten und Bildern anwenden				
		c) Prüfdaten auswerten, aufbereiten und weiterleiten sowie technische und betriebliche Maßnahmen einleiten			2*)	2*)
		d) Ferndiagnose- und Expertensysteme nutzen				
e) Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung durchführen						
	f) mit prozeßbeteiligten Bereichen Informationen austauschen					
	g) englische Fachtexte lesen und anwenden	2*)	2*)			
6	Mitgestalten und Organisieren der Arbeit (§ 3 Abs. 1 Nr. 6)	a) Planung mit Vorgesetzten, internen oder externen Kunden und dem Team abstimmen	2*)	2*)		
		b) Aufgaben im Team aufteilen und kooperativ lösen, Arbeitsergebnisse zusammenführen und kontrollieren				
		c) Materialien, Ersatzteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln, anfordern, transportieren, lagern und montagegerecht bereitstellen				
		d) Arbeitsziele und -ergebnisse darstellen			2*)	2*)
		e) Fachgespräche führen und moderieren				
		f) Probleme in der Arbeitsorganisation erkennen und zu deren Lösung beitragen				
		g) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Fakten planen, festlegen und sicherstellen				
		h) Termine planen, koordinieren und überwachen				
		i) an der Verbesserung betrieblicher Prozesse mitwirken				
7	Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 1 Nr. 7)	a) Teil- und Gesamtfunktionen prüfen			2	
		b) Qualitätsanforderungen nach Vorschriften und Normen für die Arbeitsaufgaben erfüllen				
		c) physische und psychische Einflüsse bei der Arbeit am Fluggerät auf den Menschen berücksichtigen				
		d) Einflüsse des Arbeitsumfeldes, insbesondere Geräusch, Staub, Licht, Temperatur, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen				
		e) Bauteile und Baugruppen identifizieren und vorprüfen			2	
		f) Prüfungsergebnisse dokumentieren				

		g) Abweichungen vom Sollwert beurteilen und Informationen für den Arbeitsablauf nutzen				
8	Überwachen und Sichern des Materialflusses sowie Handhaben und Warten von Betriebsmitteln (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Betriebsstoffe nach Betriebsvorschriften unter Beachtung von Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheitsschutz verwenden und umweltgerecht entsorgen b) Betriebsmittel nach luftfahrttechnischen Anforderungen unterscheiden, verwenden und warten c) Werkzeugkontrolle durchführen	2			
		d) Bauteile und Baugruppen zum Transport vorbereiten e) Materialbereitstellung und Montage koordinieren				2
9	Grundlagen der Elektro- und Meßtechnik (§ 3 Abs. 1 Nr. 9)	a) physikalische Gesetzmäßigkeiten und ihre Auswirkungen auf die elektrische Anlage des Fluggeräts berücksichtigen b) Schutzmaßnahmen für Sicherheit und Gesundheit beim Arbeiten am Fluggerätsystem beachten c) elektrische Größen messen	3			
		d) Verbindungstechniken unterscheiden e) Aufbau von Leitungen und deren Verlegungsarten unterscheiden f) Zusammenhänge der Stromversorgung des Fluggerätsystems beachten				3
10	Be- und Verarbeiten von Werkstoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 10)	a) Eigenschaften der in der Luftfahrt gebräuchlichen Werkstoffe berücksichtigen b) Prüf- und Meßmittel für Längen, Winkel, Formen, Bohrungen und Gewinde anwenden c) Oberflächenqualität durch Sichtprüfen beurteilen d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werkstücken anreißen sowie anzeichnen und könen e) Werkstücke zur Identifizierung kennzeichnen f) Flächen und Formen an Werkstücken eben, winklig und parallel sowie auf Maß feilen g) Bleche, Platten, Rohre und Profile manuell und maschinell sägen h) Innen- und Außengewinde herstellen i) Bauteile passen k) Kunststoffe, Eisen- und Nichteisenmetalle maschinell spanen l) Bohrungen in Werkstücken mit unterschiedlichen Werkzeugen und Spannmitteln durch Bohren, Aufbohren und durch Profilsenken herstellen, senken sowie manuell und maschinell reiben m) Handbohrmaschinen anwenden n) Bleche aus unterschiedlichen Werkstoffen auf Maß scheren	16			

		o) Bauteile aus Fein- und Leichtmetallblechen umformen p) Wärmebehandlung von Leichtmetalllegierungen durchführen				
11	Fügen (§ 3 Abs. 1 Nr. 11)	a) Schrauben, Muttern, Scheiben und Sicherungselemente nach Luftfahrtnorm unterscheiden und Bauteile fügen b) Bauteile aus Eisen- und Nichteisenmetallen unter Beachtung der Oberflächenbeschaffenheit, der Werkstoffe und der Eigenschaften der Lötstoffsstoffe löten c) Bauteile aus Metallen oder Kunststoffen mit dem für die Materialpaarung geeigneten Klebstoff unter Beachtung der klebstoffspezifischen Verarbeitungsbedingungen, insbesondere der Vorbereitung der Oberflächen, kleben d) Nietverbindungen mit den erforderlichen Nietarten unter Beachtung geeigneter Nietwerkstoffe und der gegebenenfalls notwendigen Wärmebehandlung herstellen	11			
		e) Einzelteile zu kleinen Baugruppen montieren		3		
12	Behandeln und Schützen von Oberflächen (§ 3 Abs. 1 Nr. 12)	a) metallische und nichtmetallische Überzüge und Oberflächenschutzverfahren unterscheiden b) Oberflächen behandeln und schützen	2			
13	Verarbeiten von Kunststoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 13)	a) bei der Verarbeitung von Kunststoffen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz ergreifen b) Aufbau und Eigenschaften von Kunststoffen und Faserverbundstoffen unterscheiden c) Reparatur- oder Klebeverfahren anwenden		3		
14	Grundlagen des Aufbaus von Fluggeräten (§ 3 Abs. 1 Nr. 14)	a) Konstruktions- und Baugruppen von Fluggeräten sowie Systeme von Fluggeräten unter Beachtung deren Funktion handhaben b) aerodynamische Gesetze beim Arbeiten an Fluggeräten oder Fluggeräteeilen beachten	2			
15	Montieren und Handhaben von Fluggerätsystemkomponenten (§ 3 Abs. 1 Nr. 15)	a) Fluggerätsystemkomponenten montieren b) Spezialwerkzeuge anwenden c) Sicherheitsvorschriften beim Handhaben und Bedienen von Fluggerätsystemkomponenten einhalten		10		
		d) Funktionen von Fluggerätsystemkomponenten prüfen e) Fluggerätsystemkomponenten justieren und einstellen			4	
16	Montieren und Demontieren von Baugruppen (§ 3 Abs. 1 Nr. 16)	a) Bauteile zum Montieren vorbereiten	3			
		b) Bauteile, insbesondere durch Schraub-, Steck- und Nietverbindungen, montieren		4		

		c) Funktionen von Bauteilen im eingebauten Zustand prüfen d) Baugruppen demontieren			8	
17	Fertigen oder Instandhalten von Fluggerätteilen (§ 3 Abs. 1 Nr. 17)	a) unterschiedliche Fertigungs-, Reparatur- und Kontrollverfahren anwenden	7			
		b) Alterungs- und Ermüdungskontrollverfahren unterscheiden c) Korrosionskontrollverfahren anwenden			5	
*) Während der gesamten Ausbildungszeit gemeinsam mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.						

II. Berufliche Fachbildung in den Fachrichtungen					
A. Fachrichtung Triebwerkstechnik					
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
1	Fertigen oder Instandhalten von Triebwerkkomponenten (§ 3 Abs. 2 Nr. 18)	<ul style="list-style-type: none"> a) Triebwerkteile manuell und maschinell bearbeiten b) Rohr- und Schlauchleitungen anfertigen oder instandsetzen c) Triebwerkverbindungselemente unterscheiden und einsetzen d) Triebwerkteile warmbehandeln e) Bauteil- und Funktionskontrollen durchführen 			4
2	Fertigen oder Instandhalten von Anbaugeräten (§ 3 Abs. 2 Nr. 19)	<ul style="list-style-type: none"> a) mechanische Anbaugeräte fertigen oder instandsetzen b) hydraulische, pneumatische und elektrische Anbaugeräte fertigen oder instandsetzen 			18
3	Auswuchten von Triebwerkteilen (§ 3 Abs. 2 Nr. 20)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auswuchtmaschinen und -systeme unterscheiden b) Auswuchtmaschinen und Rotoren vorbereiten c) Auswuchten durch Material ab- und auftragen d) Unwuchtberechnungen durchführen e) Rotoren durch Gewichtsverteilung auswuchten f) besondere Arbeitssicherheitsbestimmungen beim Auswuchten anwenden 			4
4	Befunden von Triebwerken (§ 3 Abs. 2 Nr. 21)	<ul style="list-style-type: none"> a) technische Vorschriften und Handbücher für Triebwerkkomponenten und deren Einzelteile anwenden b) mit Neu- und Ersatzteilverzeichnissen arbeiten c) Durchlauf- und Reparaturanweisungen anwenden d) schriftliche Berichte über den Grad der Beschädigung erstellen 			4
5	Montieren und Demontieren von Triebwerken und Anbaugeräten (§ 3 Abs. 2 Nr. 22)	<ul style="list-style-type: none"> a) Einzelbaugruppen, Gehäuse, Turbinen, Kompressoren und elektrische Triebwerksysteme mit Hilfe von speziellen Vorrichtungen und Werkzeugen montieren und demontieren 			14
		<ul style="list-style-type: none"> b) Justier- und Einstellarbeiten durchführen c) Verschraubungen sichern 			14

		<ul style="list-style-type: none"> d) Lager und Dichtungen einbauen e) komplette Triebwerkssystem-Dokumentation durchführen 			
6	Testen und Erproben von Triebwerken und Anbaugeräten (§ 3 Abs. 2 Nr. 23)	<ul style="list-style-type: none"> a) Prüfstandanlagen, typenabhängige Prüfprogramme, Schallschutzmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen anwenden b) Triebwerkssysteme auf- und abrüsten c) Fremdkörperkontrolle durchführen d) Testdaten ermitteln und auswerten e) Testläufe von Triebwerkssystemen durchführen und überwachen f) im Testlauf aufgetretene Mängel beheben g) Triebwerkssysteme für den Einsatz vorbereiten 			7
7	Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 24)	<ul style="list-style-type: none"> a) Qualitätssicherungsmaßnahmen an Bauteilen, Baugruppen und Systemkomponenten im Rahmen des Qualitäts-Sicherungssystems durchführen b) visuelle und zerstörungsfreie Materialprüfung an Neu- und Reparaturteilen durchführen c) Sicherheitskontrolle und Endabnahme durchführen d) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigen 			7
B. Fachrichtung Instandhaltungstechnik					
1	Instandhalten von mechanischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Fluggeräts (§ 3 Abs. 3 Nr. 25)	<ul style="list-style-type: none"> a) Wartungsanweisungen, Montage-, Bedienungs-, Prüf- und Sicherheitsvorschriften anwenden b) Störungen, insbesondere am Steuer- und Fahrwerk, feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten c) mechanische Bauteile und Baugruppen nach Vorschrift auswechseln und instandsetzen d) Schäden am Rumpf, Trag- oder Leitwerk durch Sichtkontrollen feststellen und beheben e) mechanische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren f) Funktionsprüfungen durchführen 			15
2	Instandhalten von Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Triebwerks (§ 3 Abs. 3 Nr. 26)	<ul style="list-style-type: none"> a) Wartungsanweisungen, Montage-, Prüf- und Sicherheitsvorschriften anwenden b) Störungen am Antriebssystem und dessen Anbaugeräten feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten 			12

		<ul style="list-style-type: none"> c) Fehler beseitigen oder ihre Behebung veranlassen d) Bauteile, Baugruppen und Systeme nach Vorschrift auswechseln und instandsetzen e) Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren f) Funktionsprüfungen durchführen 			
3	Instandhalten von hydraulischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Fluggeräts (§ 3 Abs. 3 Nr. 27)	<ul style="list-style-type: none"> a) Wartungsanweisungen, Montage-, Prüf- und Sicherheitsvorschriften anwenden und Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz ergreifen b) Störungen an hydraulischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten c) hydraulische Bauteile, Baugruppen und Systeme auswechseln und instandsetzen d) materialspezifische Besonderheiten beachten e) Spezialwerkzeuge anwenden f) hydraulische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren g) Funktionsprüfungen, insbesondere Druckprüfungen, durchführen 			14
4	Instandhalten von pneumatischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen des Fluggeräts (§ 3 Abs. 3 Nr. 28)	<ul style="list-style-type: none"> a) Wartungsanweisungen, Montage-, Prüf- und Sicherheitsvorschriften beachten b) Störungen an pneumatischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten c) pneumatische Bauteile, Baugruppen und Systeme auswechseln und instandsetzen d) materialspezifische Besonderheiten beachten e) Spezialwerkzeuge anwenden f) pneumatische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren g) Funktionsprüfungen durchführen 			9
5	Instandhaltungsarbeiten an elektrischen Systemen des Fluggeräts (§ 3 Abs. 3 Nr. 29)	<ul style="list-style-type: none"> a) Wartungsanweisungen, Montage-, Prüf- und Sicherheitsvorschriften beachten b) elektrische, elektronische und elektropneumatische Geräte und Instrumente von Fluggeräten überprüfen und auswechseln c) elektrische Verbindungen herstellen und trennen d) Funktionsprüfungen durchführen 			6

6	Instandhalten von Bauteilen und Systemen zur Rettung und Sicherheit (§ 3 Abs. 3 Nr. 30)	<ul style="list-style-type: none"> a) Wartungsanweisungen, Montage-, Bedienungs-, Prüf- und Sicherheitsvorschriften beachten b) Bauteile und Systeme zur Rettung und Sicherheit, insbesondere Sauerstoffmasken, kontrollieren und instandsetzen c) spezifische Arbeitsverfahren anwenden d) Spezialwerkzeuge anwenden 			4
7	Abfertigen von Fluggeräten (§ 3 Abs. 3 Nr. 31)	<ul style="list-style-type: none"> a) beim Abfertigen von Fluggeräten Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz ergreifen b) Wartungsarbeiten durchführen c) Flugbetriebskontrolle und Rundgangskontrolle durchführen d) Fluggeräte be- und enttanken e) Hilfsturbine anlassen und bedienen f) Weight and Balance-Verfahren anwenden g) Sonderkontrollen, insbesondere auf Grund von Blitzschlag und harter Landung, durchführen 			7
8	Handhaben und Warten von Bodengeräten (§ 3 Abs. 3 Nr. 32)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bodengeräte und Werkzeuge sowie Prüf- und Meßzeuge warten und pflegen b) Bodengeräte bedienen 			2
9	Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 3 Nr. 33)	<ul style="list-style-type: none"> a) Qualitätssicherungsmaßnahmen an Bauteilen, Baugruppen und Systemkomponenten im Rahmen des Qualitäts-Sicherungssystems durchführen b) Sicherheitskontrollen und Endabnahme durchführen c) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigen 			3
C. Fachrichtung Fertigungstechnik					
1	Fertigen oder Instandhalten von Fluggeräteeilen (§ 3 Abs. 4 Nr. 34)	<ul style="list-style-type: none"> a) berufsbezogene Normen, Bauvorschriften, Fertigungsrichtlinien oder Wartungs- und Reparaturanweisungen der Luftfahrt beachten b) Bauteile, insbesondere Rippen, Stringer, Spante, Deckel, Klappen und Segmente, fertigen oder instandsetzen c) Bauteile prüfen und nach Einbau auf Funktion kontrollieren 			17
2	Montieren von Fluggerätsystemkomponenten (§ 3 Abs. 4 Nr. 35)	<ul style="list-style-type: none"> a) Fluggerätsystemkomponenten nach Funktion und Verwendungszweck unterscheiden b) Bauvorschriften sowie Wartungs- und Reparaturanweisungen beachten 			20

		<ul style="list-style-type: none"> c) Systemkomponenten nach Fertigungsvorschriften montieren, insbesondere Teilkomponenten wie Hydraulik und Pneumatik d) Fluggerätsystemkomponenten prüfen und auf Funktion kontrollieren 			
3	Montieren von Baugruppen (§ 3 Abs. 4 Nr. 36)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Funktion von Trag-, Rumpf-, Leit-, Steuer- und Fahrwerk unterscheiden b) Einzelteile und Baugruppen im Zellenbau durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern c) Einzelteile zur Montage vorbereiten d) Baugruppen und mechanische Systeme, insbesondere Steuer- und Fahrwerk sowie Rumpf und Tragflächen, montieren 			22
4	Be- und Verarbeiten von Kunststoffbauteilen (§ 3 Abs. 4 Nr. 37)	<ul style="list-style-type: none"> a) beim Be- und Verarbeiten von Kunststoffbauteilen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz ergreifen b) Werkzeuge, Bauvorrichtungen und Bearbeitungsverfahren unterscheiden c) Bauteile aus Faserverbundstoffen von Hand oder maschinell bearbeiten d) Bauteile aus Sandwichbauweise instandsetzen 			8
5	Messen und Einstellen am Fluggerät (§ 3 Abs. 4 Nr. 38)	<ul style="list-style-type: none"> a) Prüf- und Meßverfahren an Bauteilen oder Fluggeräten anwenden b) Prüf- und Meßdaten dokumentieren und interpretieren c) Fluggeräte oder Bauteile nach Bezugspunkten, -linien und -ebenen messen oder ausrichten 			2
6	Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 4 Nr. 39)	<ul style="list-style-type: none"> a) Qualitätssicherungsmaßnahmen an Bauteilen, Baugruppen und Systemkomponenten im Rahmen des Qualitäts-Sicherungssystems durchführen b) Sicherheitskontrollen und Bauteil- oder Baugruppenabnahmen durchführen c) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigen 			3